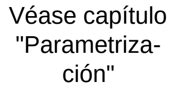
3 Primera puesta en servicio

Paso	Descripción	Referencia
Desembalaje y control de los equipos	Tras desembalar el equipo asegúrese de la integridad del mismo. Solo se deben poner en servicio equipos en estado intacto. Controle si el equipo está completo, si la dotación de las tarjetas opcionales es correcta y en caso de haberlo pedido asegúrese del desbloqueo de la opción tecnológica.	Véase capítulo "Transporte, almacenamiento, desembalaje"
		
Montaje del aparato y de las tarjetas opcionales que no están ya montadas	Monte, en caso necesario, las tarjetas opcionales. Monte el aparato atendiendo a las indicaciones referentes a la compatibilad electromagnética (CEM) y a las condiciones del lugar de instalación.	Véase capítulo "Montaje" y "Montaje adecuado a la CEM"
		
En caso necesario formar los condensadores del circuito intermedio	Si el circuito intermedio del aparato ha estado más de un año sin tensión, se tienen que formar de nuevo los condensadores del circuito intermedio.	Véase capítulo "Formar"
		
Empalme el conductor protector, el cable de potencia o el embarrado y, si hay, la alimentación externa de 24 V	Empalme, comenzando con el conductor protector, el cable de potencia o el embarrado del circuito intermedio y en caso de existir la alimentación de 24-V. Tenga en cuenta al tender el cable las indicaciones referentes a la CEM. No conecte todavía ningún cable para: control, comunicación, taco y motor (excepción: cable para la conexión de un OP1S si la parametrización se lleva a cabo a través del OP1S).	Véase capítulo "Montaje" y "Montaje adecuado a la CEM"
		
Conexión de cables: mando, comunicación, taco y motor	Conecte los restantes cables para: control, comunicación, taco y motor. Observe al tenderlos las indicaciones CEM. **ATENCION**  El captador **no** se debe enchufar o desenchufar estando bajo tensión.	Véase capítulo "Conexión" y "Montaje adecuado a la CEM"
Conecte la alimentación externa de 24 V o la tensión de red	Después de controlar el cableado para ver si está fijo y las conexiones bien hechas, conecte la alimentación externa de 24 V o la tensión de red. Después de ponerse en funcionamiento la electrónica se inicializa el aparato. Este proceso puede tardar varios segundos. Al final se visualiza el estado del aparato en la PMU.	
		
Si es necesario, realice un reset de parámetros al ajuste de fábrica	Cuando el aparato, después de la inicialización no muestra el estado °005, o ya se había parametrizado anteriormente, se aconseja realizar un reset de parámetros al ajuste de fábrica.	Véase capítulo "Parametrización"
		

Parametrización por "Download" o módulos de parámetros


Véase capítulo "Parametrización"



Prueba funcional

Después de controlar nuevamente el aparato y el cableado, conecte si aun no lo ha hecho, la tensión de red o del circuito intermedio y realice de acuerdo a la parametrización efectuada una prueba funcional.



PRECAUCION



Asegúrese que al conectar la tensión y el aparato no se produzcan peligros para las personas o para la instalación. Se recomienda acoplar la máquina operadora después de acabar con éxito la prueba funcional.



Proseguir puesta en servicio y parametrización atendiendo a las prescripciones concretas

X9 - Alimentación externa de 24 V

Para poder parametrizar y vigilar el aparato también cuando el circuito intermedio está descargado (p. ej. interrupción de red) se necesita una alimentación externa de 24 V. La conexión de dos polos prevista para ello se encuentra en la parte superior del equipo.

Si el circuito intermedio está cargado la alimentación de 24 V se da por medio de una fuente de alimentación interna conmutable.

Borne	Denominación	Significado	Campo
2	+24 V	Alimentación externa 24 V	CC 18 V - 30 V
1	0 V	Potencial de referencia	CC 18 V - 30 V

Sección conectable: 2,5 mm² (AWG 12)

Cuando el aparato está montado el borne 1 se encuentra delante.

Tabla 7-14 Alimentación externa de 24 V

El aparato tiene en estado "Stand by" un consumo de 700 mA. Este se aumenta si hay tarjetas opcionales incorporadas.

X100 - Salida de tensión 24 V, bus USS

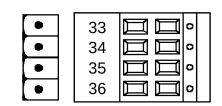
El aparato dispone de una salida de tensión de 24 V, a la cual se pueden conectar hasta dos onduladores.

Si se trata de un equipo con una anchura de carcasa de 45 mm solo se le podrá conectar un convertidor más.

La conexión de bus USS se encuentra unida a la electrónica de mando y al conector SUB D de nueve polos de la interface en serie.

La resistencia de terminación del bus se conectará si es necesario a través del conmutador S1 que se encuentra al lado de la conexión del bus. En la posición superior la terminación de bus está desconectada.

La conexión es necesaria si el aparato se encuentra en una de las terminales del bus USS



Borne	Denominación	Significado	Campo
33	+24 V (out)	Salida de tensión 24 V	CC 24 V – 28 V
34	0 V	Potencial de referencia	0 V
35	RS485P (USS)	Conexión de bus USS	RS485
36	RS485N (USS)	Conexión de bus USS	RS485

Sección conectable: 2,5 mm² (AWG 12)

Cuando el aparato está montado el borne 33 se encuentra arriba.

Tabla 7-15 Salida de tensión de 24 V, bus USS

X101 - Regletero de bornes de mando

En el regletero de bornes de mando se encuentran las siguientes conexiones:

- 4 entradas y salidas digitales combinables
- 2 entradas digitales adicionales
- 1 entrada analógica
- 1 salida analógica
- Para las entradas una alimentación de tensión auxiliar de 24 V (máx. 60 mA, solo salida!).

ATENCION



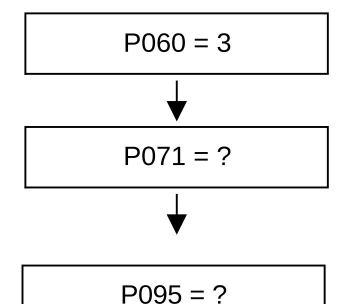
Si se alimentan las entradas digitales con una fuente de tensión externa de 24 V, hay que conectar la masa en X101.2. El borne X101.1 **no** se debe conectar a la fuente de alimentación externa de 24 V (P24 AUX).

Borne	Denomina-ción	Significado	Campo
1	P24 AUX	Alimentación de tensión auxiliar	CC 24 V / 60 mA
2	M24 AUX	Potencial de referencia	0 V
3	DIO1	Entr./salida digital 1	24 V, 10 mA / 20 mA
4	DIO2	Entr./salida digital 2	24 V, 10 mA / 20 mA
5	DIO3	Entr./salida digital 3	24 V, 10 mA / 20 mA
6	DIO4	Entr./salida digital 4	24 V, 10 mA / 20 mA
7	DI5	Entrada digital 5	24 V, 10 mA
8	DI6	Entrada digital 6	24 V, 10 mA
9	AI–	Entrada analógica –	11 bit + signo Entrada diferencial
10	AI+	Entrada analógica +	± 10 V / Ri = 40 kΩ
11	AO	Salida analógica	11 bit + signo ± 10 V / 5 mA
12	M AO	Masa salida analógica	

Sección conectable: 0,14 mm² a 1,5 mm² (AWG 16)

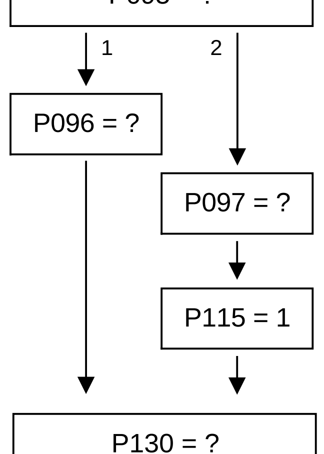
Cuando el aparato está montado el borne 1 se encuentra arriba.

Tabla 7-16 Regletero de bornes de mando



Selección menú "parametrización rápida"

Dar la tensión de conexión del aparato en V
(tensión continua para alimentación de CC, valor efectivo de tensión para alimentación de CA)

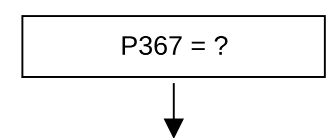


Selección tipo de motor
0: Ningún motor conectado
1: Motor servosincrónico 1FT6/1FK6
2: Motor servoasincrónico 1PH7(=1PA6)/1PL6/1PH4

Poner el número de código para el motor conectado 1FK6/1FT6 (véase la lista en el apéndice)

Poner el número de código para el motor conectado 1PH7(=1PA6)/1PH4/1PL6 (véase la lista en el apéndice)

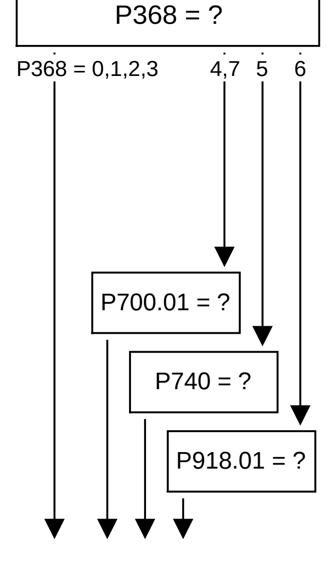
Comienza el cálculo del modelo de motor
(a partir de V1.40 ya no es necesario)



Selección del taco-motor
0: Sin taco
1: Resolver bipolar
2: Resolver con número de pares de polos del motor
3: Encoder 2048/revolución
4: Taco multivueltas 2048/revolución
5: Generador de impulsos 1024/revolución

P367 = ?

Selección: Tipo de regulación para parametrización rápida
0: Control U/f
2: Regulación de par
3: Regulación de velocidad



Selección: fuente de órdenes y consignas
0: Sin uso
1: Entradas digitales y analógicas en el regletero de bornes
2: Consig. fijas y entradas digitales en el regletero de bornes
3: Pot.mot.y entradas digitales en el regletero de bornes
4: USS1 (p.ej. con SIMATIC)
5: SIMOLINK (SLB) (sin figura)
6: PROFIBUS (CBP) (sin figura)
7: OP1S y consignas fijas a través de SST1 (X300: PMU)

Dirección de bus USS

Dirección de módulo SIMOLINK

Dirección PROFIBUS

Valor de P096	N° de pedido de motor (MLFB)	Revoluc. n_n [1/min]	Par M_n [Nm]	Intens. I_n [A]
69	1FT6132-6SB7_	1500	100,0	36,0
70	1FT6132-6SC7_	2000	98,0	46,0
71	1FT6132-6SF7_	3000	90,0	62,0
72	1FT6134-6AB7_	1500	75,0	24,0
73	1FT6134-6AC7_	2000	65,0	27,0
74	1FT6134-6SB7_	1500	130,0	45,0
75	1FT6134-6SC7_	2000	125,0	57,0
76	1FT6134-6SF7_	3000	110,0	72,0
77	1FT6136-6AB7_	1500	88,0	27,0
78	1FT6136-6AC7_	2000	74,0	30,0
79	1FT6136-6SB7_	1500	160,0	55,0
80	1FT6136-6SC7_	2000	150,0	72,0
81	1FT6108-8SF7_	3000	70,0	53,0
82	1FK6033-7AF71	1)	1)	1)
83	1FK6043-7AF7_	3000	2,8	3,4
84	1FK6043-7AH7_ 2)	4500	2,6	4,1
85	1FK6044-7AF7_ 2)	3000	3,5	4,0
86	1FK6044-7AH7_ 2)	4500	3,0	4,8
87	1FK6061-7AF7_ 2)	3000	5,4	5,3
88	1FK6061-7AH7_ 2)	4500	4,3	6,3
89	1FK6064-7AF7_ 2)	3000	8,0	7,5
90	1FK6081-7AF71	1)	1)	1)
91	1FK6081-7AH71	1)	1)	1)
92	1FK6084-7AF71	1)	1)	1)
93	1FK6084-7AH71	1)	1)	1)

Tabla 8-3 Lista de motores 1FK6 / 1FT6

1) Los datos no eran conocidos en la V1.40

2) A partir de la V1.41
Los datos de cálculo de la V1.40 son provisionales.